



## MATHS

# BOOKS - SCIENCE PUBLICATION MATHS (HINDI)

## रैखिक असमिकाएँ

### पाठ्यपुस्तक के उदाहरण

1.  $30x < 200$  को हल ज्ञात कीजिए जब  $x$  एक प्राकृत संख्या है।





वीडियो उत्तर देखें

2.  $30x < 200$  को हल ज्ञात कीजिए जब  $x$  एक पूर्णांक हैं।



वीडियो उत्तर देखें

3. हल कीजिए-  $5x - 3 < 3x + 1$ , जब  $x$  एक पूर्णांक हैं।



वीडियो उत्तर देखें

4. हल कीजिए-  $5x - 3 < 3x + 1$ , जब  $x$  एक वास्तविक संख्या हैं।



वीडियो उत्तर देखें

5. हल कीजिए

$$4x + 3 < 6x + 7$$



वीडियो उत्तर देखें

6. हल कीजिए

$$\frac{5 - 2x}{3} \leq \frac{x}{6} - 5$$



वीडियो उत्तर देखें

7. हल कीजिए  $7x + 3 < 5x + 9$  तथा इस हल को संख्या

रेखा पर आलेखित कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

8. हल कीजिए  $\frac{3x - 4}{2} \geq \frac{x + 1}{4} - 1$  तथा इस हल को

संख्या रेखा पर आलेखित कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

9. कक्षा XI के प्रथम सत्र व द्वितीय सत्र की परीक्षाओं में एक

छात्र के प्राप्तांक 62 और 48 हैं। वह न्यूनतम अंक ज्ञात कीजिए,

जिसे वार्षिक परीक्षा में पाकर वह छात्र 60 अंक का न्यूनतम औसत प्राप्त कर सके।



वीडियो उत्तर देखें

10. क्रमागत विषम संख्याओं के ऐसे युग्म ज्ञात कीजिए, जिनमें दोनों संख्याएँ 10 से बड़ी हों और उनका योगफल 40 से कम हो।



वीडियो उत्तर देखें

11.  $3x + 2y > 6$  को आलेखीय विधि (Graphically) से हल कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

12. द्विविमीय तल में असमिका  $3x - 6 \geq 0$  का आलेखन विधि से हल कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

13.  $y < 2$  को आलेखन विधि से हल कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

#### 14. निम्नलिखित असमिका निकाय

$x + y \geq 5$  व  $x - y \leq 3$  को आलेखीय विधि से हल कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

15. निम्नलिखित रैखिक असमिका निकाय को आलेखन विधि द्वारा हल कीजिए।

$$5x + 4y \leq 40$$

$$x \geq 2, y \geq 3$$



वीडियो उत्तर देखें

16. निम्नलिखित असमिका निकाय को आलेखीय विधि से हल कीजिए-

$$8x + 3y \leq 100, x \geq 0, y \geq 0$$



वीडियो उत्तर देखें

17. निम्नलिखित असमिका निकाय को आलेखीय विधि से हल कीजिए।

$$x + 2y \leq 8$$

$$2x + y \leq 8$$

$$x \geq 0, y \geq 0$$





वीडियो उत्तर देखें

18. हल कीजिए-

$$-8 \leq 5x - 3 < 7$$

A.  $-1 \leq x < 0$

B.  $-1 \leq x < 2$

C.  $0 \leq x < 2$

D.  $1 \leq x < 2$

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

19. हल कीजिए-

$$-5 \leq \frac{5 - 3x}{2} \leq 8$$



वीडियो उत्तर देखें

20. निम्नलिखित असमिका निकाय को हल कीजिए-

$$3x - 7 < 5 + x$$

$$11 - 5x \leq 1$$

और उन्हें संख्या रेखा पर आलेखित कीजिए ।



वीडियो उत्तर देखें

**21.** किसी प्रयोग में नमक के अम्ल के एक विलयन का तापमान  $30^{\circ}$  सेल्सियस और  $35^{\circ}$  सेल्सियस के बीच ही रखना है। फारेनहाइट पैमाने पर तापमान का परिसर ज्ञात कीजिए, यदि सेन्टीग्रेड से फारेनहाइट पैमाने में परिवर्तन सूत्र

$$C = \frac{5}{9}(F - 32)$$

जहाँ C और F क्रमशः तापमान को अंश सेल्सियस तथा अंश फारेनहाइट में निरूपित करते हैं।



**वीडियो उत्तर देखें**

**22.** एक निर्माता के पास अम्ल के 12% विलयन के 600 लीटर है। ज्ञात कीजिए कि 30% अम्ल वाले विलयन के कितने लीटर

उसमें मिलाए जाएँ ताकि परिणामी मिश्रण में अम्ल की मात्रा 15% से अधिक परन्तु 18% से कम हो।



वीडियो उत्तर देखें

## अन्य महत्वपूर्ण उदाहरण

1. हल कीजिए तथा इस हल को संख्या रेखा पर आलेखित कीजिए।

$$2x - 3 < 5$$



वीडियो उत्तर देखें

2. हल कीजिए तथा इस हल को संख्या रेखा पर आलेखित कीजिए।

$$3 - 4x \leq 5$$



वीडियो उत्तर देखें

3. हल कीजिए  $\frac{3x - 4}{2} \geq \frac{x + 1}{4} - 4$  तथा इस हल को संख्या रेखा पर आलेखित कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

4. सभी  $x$  का समुच्चय जो असमिका  $\frac{4x - 1}{3x + 1} \geq 1$  को सन्तुष्ट करता है, ज्ञात कीजिए ।



वीडियो उत्तर देखें

5. कक्षा XII के प्रथम एवं द्वितीय सत्र की परीक्षाओं में एक छात्र के प्राप्तांक 68 और 88 हैं। वह न्यूनतम अंक ज्ञात कीजिए, जिसे वार्षिक परीक्षा में पाकर वह छात्र 60 अंक का न्यूनतम औसत प्राप्त कर सके।



वीडियो उत्तर देखें

6. क्रमागत विषम संख्याओं के ऐसे युग्म ज्ञात कीजिए, जिनमें दोनों संख्याएँ 30 से बड़ी हो और उनका योगफल 80 से कम हो।

 उत्तर देखें

7.  $|x| \leq 3$  को आलेखन विधि से हल कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

8.  $2x - 3 < x + 6$  को आलेखन विधि से हल कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

 वीडियो उत्तर देखें

9.  $4x + 3 > 3x - 7$  आलेखन विधि से हल कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

10. निम्नलिखित असमिकाओं का लेखाचित्र विधि से हल ज्ञात कीजिए।

$$x + y < 1 \text{ तथा } 3x - y < 4$$

 वीडियो उत्तर देखें



11. हल कीजिए-

$$-4\frac{1}{2} \leq -2\frac{1}{2}x + 4\frac{1}{2} < 7\frac{1}{2}$$



उत्तर देखें

12. निम्नलिखित असमिका निकाय को हल कीजिए-

$$1\frac{1}{3}x - 7\frac{1}{3} < 5\frac{1}{3} + 4\frac{1}{3}x$$

$$11\frac{1}{5} - 5\frac{1}{5}x \leq -4\frac{1}{5}$$

और उन्हें संख्या रेखा पर आलेखित कीजिए ।



उत्तर देखें

13. एक निर्माता के पास अम्ल के 8 % विलयन के 200 लीटर हैं। ज्ञात कीजिए कि 20 % अम्ल वाले विलयन के कितने लीटर उसमें मिलाएँ जाएँ ताकि परिणामी मिश्रण में अम्ल की मात्रा 10 % से अधिक परन्तु 15 % से कम हो।

- A. 10 लीटर से अधिक तथा 250 लीटर से कम
- B. 20 लीटर से अधिक तथा 260 लीटर से कम
- C. 30 लीटर से अधिक तथा 270 लीटर से कम
- D. 40 लीटर से अधिक तथा 280 लीटर से कम

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

## उदाहरण

1.  $2x + 3y = 0$  का आलेख खींचिए।



वीडियो उत्तर देखें

2.  $2x + 3y > 5$  का आलेख खींचिए।



वीडियो उत्तर देखें

3.  $2x + 3y < 5$  का आलेख खींचिए।



वीडियो उत्तर देखें

## प्रश्नावली 6 1

1. हल कीजिए :  $24x < 100$ , जब  $x$  एक प्राकृत संख्या हैं।



वीडियो उत्तर देखें

2. हल कीजिए :  $24x < 100$ , जब  $x$  एक पूर्णांक है।



वीडियो उत्तर देखें

3. हल कीजिए -  $12x > 30$ , जब  $x$  एक प्राकृत संख्या हैं।



वीडियो उत्तर देखें

4. हल कीजिए -  $12x > 30$ , जब एक पूर्णांक हैं।



वीडियो उत्तर देखें

5. हल कीजिए  $5x - 3 < 7$  जब  $x$  एक पूर्णांक हैं।



वीडियो उत्तर देखें

6. हल कीजिए  $5x - 3 < 7$  जब  $x$  एक वास्तविक संख्या है।



वीडियो उत्तर देखें

7. हल कीजिए  $3x + 8 > 2$  जब  $x$  एक पूर्णांक है।



वीडियो उत्तर देखें

8. हल कीजिए  $3x + 8 > 2$  जब  $x$  एक वास्तविक संख्या है।



वीडियो उत्तर देखें

9. वास्तविक संख्या  $x$  के लिए हल कीजिए-

$$4x + 3 < 5x + 7$$



वीडियो उत्तर देखें

10. वास्तविक संख्या  $x$  के लिए हल कीजिए-

$$3x - 7 < 5x - 1$$



वीडियो उत्तर देखें

11. वास्तविक संख्या  $x$  के लिए हल कीजिए-

$$3(x - 1) \leq 2(x - 3)$$

 वीडियो उत्तर देखें

12. वास्तविक संख्या  $x$  के लिए हल कीजिए-

$$3(2 - x) \geq 2(1 - x)$$

 वीडियो उत्तर देखें

13. वास्तविक संख्या  $x$  के लिए हल कीजिए-

$$x + \frac{x}{2} + \frac{x}{3} < 11$$

A.  $(-\infty, 6]$

B.  $(6, \infty)$



C.  $(-\infty, 6)$

D.  $[6, \infty)$

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

**14.** वास्तविक संख्या  $x$  के लिए हल कीजिए-

$$\frac{x}{3} > \frac{x}{2} + 1$$



वीडियो उत्तर देखें

15. वास्तविक संख्या  $x$  के लिए हल कीजिए-

$$\frac{3(x - 2)}{5} \leq \frac{5(2 - x)}{3}$$



वीडियो उत्तर देखें

16. वास्तविक संख्या  $x$  के लिए हल कीजिए-

$$\frac{1}{2} \left( \frac{3x}{5} + 4 \right) \geq \frac{1}{3} (x - 6)$$



वीडियो उत्तर देखें

17. वास्तविक संख्या  $x$  के लिए हल कीजिए-

$$2(2x + 3) - 10 < 6(x - 2)$$

A.  $(4, \infty)$

B.  $[4, \infty)$

C.  $(-\infty, 4)$

D.  $(-\infty, 4]$

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

18. वास्तविक संख्या  $x$  के लिए हल कीजिए-

$$37 - (3x + 5) \geq 9x - 8(x - 3)$$



वीडियो उत्तर देखें

19. वास्तविक संख्या  $x$  के लिए हल कीजिए-

$$\frac{x}{4} < \frac{(5x - 2)}{3} - \frac{(7x - 3)}{5}$$



वीडियो उत्तर देखें

20. वास्तविक संख्या  $x$  के लिए हल कीजिए-

$$\frac{(2x - 1)}{3} \geq \frac{(3x - 2)}{4} - \frac{(2 - x)}{5}$$



वीडियो उत्तर देखें

पाठ्यपुस्तक प्रश्नावली 6 1 पर आधारित अन्य महत्वपूर्ण प्रश्नावली

1. निम्न असमिका का हल ज्ञात कीजिए

$$3x - 5 < -3x + 8$$

A.  $x < \frac{13}{6}$

B.  $x < \frac{11}{6}$

C.  $x < \frac{11}{13}$

D.  $x < \frac{13}{12}$

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

2. अस्मिकाओं का हल ज्ञात कीजिए तथा उन्हें संख्या रेखा पर आलेखित कीजिए।

$$-4x - 4 \leq -8$$



वीडियो उत्तर देखें

3. निम्न असमिका का हल ज्ञात कीजिए

$$\frac{8x - 3}{3} \geq \frac{(2x - 3)}{7} - \frac{(6x - 4)}{3}$$

A.  $x > \frac{10}{23}$

B.  $x \geq \frac{10}{23}$

C.  $x < \frac{10}{23}$

D.  $x \leq \frac{10}{23}$

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

4. अस्मिकाओं का हल ज्ञात कीजिए तथा उन्हें संख्या रेखा पर आलेखित कीजिए।

क्रमागत सम संख्याओं के ऐसे युग्म ज्ञात कीजिए, जिनमें दोनों संख्याएं 10 से बड़ी हो और उनका योगफल 40 से कम हो।



उत्तर देखें

5. अस्मिकाओं का हल ज्ञात कीजिए तथा उन्हें संख्या रेखा पर आलेखित कीजिए।

एक व्यक्ति 73 सेमी लंबे बोर्ड में चार लंबाईयाँ काटना चाहता है। दूसरी लंबाई सबसे छोटी लंबाई से 3 सेमी अधिक और तीसरी लंबाई छोटी लंबाई की दूनी हैं एवं चतुर्थ लंबाई सबसे छोटी



लंबाई की तिगुनी है। सबसे छोटे बोर्ड की संभावित लंबाईयाँ क्या है, यदि तीसरा टुकड़ा दूसरे टुकड़े से कम से कम 5 सेमी अधिक हो।

 वीडियो उत्तर देखें

## प्रश्नावली 6 2

1. असमिकाओं को आलेखन विधि से द्विविमीय तल में निरूपित कीजिए।

$$x + y < 5$$

 वीडियो उत्तर देखें

2. असमिकाओं को आलेखन विधि से द्विविमीय तल में निरूपित कीजिए।

$$2x + y \geq 6$$



वीडियो उत्तर देखें

3. असमिकाओं को आलेखन विधि से द्विविमीय तल में निरूपित कीजिए।

$$3x + 4y \leq 12$$



वीडियो उत्तर देखें

4. असमिकाओं को आलेखन विधि से द्विविमीय तल में निरूपित कीजिए।

$$y + 8 \geq 2x$$



वीडियो उत्तर देखें

5. असमिकाओं को आलेखन विधि से द्विविमीय तल में निरूपित कीजिए।

$$x - y \leq 2$$



वीडियो उत्तर देखें

6. असमिकाओं को आलेखन विधि से द्विविमीय तल में निरूपित कीजिए।

$$2x - 3y > 6$$



वीडियो उत्तर देखें

7. असमिकाओं को आलेखन विधि से द्विविमीय तल में निरूपित कीजिए।

$$-3x + 2y \geq -6$$



वीडियो उत्तर देखें

8. असमिकाओं को आलेखन विधि से द्विविमीय तल में निरूपित कीजिए।

$$3y - 5x < 30$$



वीडियो उत्तर देखें

9. असमिकाओं को आलेखन विधि से द्विविमीय तल में निरूपित कीजिए।

$$y < -2$$



वीडियो उत्तर देखें

10. असमिकाओं को आलेखन विधि से द्विविमीय तल में निरूपित कीजिए।

$$x > -3$$



वीडियो उत्तर देखें

पाठ्यपुस्तक प्रश्नावली 6 2 पर आधारित अन्य महत्वपूर्ण प्रश्नावली

1. असमिका को आलेख विधि से द्विविम तल में निरूपित कीजिए।

$$x \geq 3$$



वीडियो उत्तर देखें

2. असमिका को आलेख विधि से द्विविम तल में निरूपित कीजिए।

$$y \geq -3$$



वीडियो उत्तर देखें

3. असमिका को आलेख विधि से द्विविम तल में निरूपित कीजिए।

$$2x + 3y \geq 12$$



वीडियो उत्तर देखें

4. असमिका को आलेख विधि से द्विविम तल में निरूपित कीजिए।

$$2x - y \geq 1$$

 वीडियो उत्तर देखें

5. असमिका को आलेख विधि से द्विविम तल में निरूपित कीजिए।

$$|x| \leq 5$$

 वीडियो उत्तर देखें



6. असमिका को आलेख विधि से द्विविम तल में निरूपित कीजिए।

$$2x - 5y \geq 10$$



वीडियो उत्तर देखें

7. असमिका को आलेख विधि से द्विविम तल में निरूपित कीजिए।

$$1\frac{1}{2}x - 5\frac{1}{3}y \leq \frac{1}{6}$$



वीडियो उत्तर देखें

8. असमिका को आलेख विधि से द्विविम तल में निरूपित कीजिए।

$$\frac{2}{3}x - \frac{1}{3}y < \frac{1}{3}$$



वीडियो उत्तर देखें

9. असमिका को आलेख विधि से द्विविम तल में निरूपित कीजिए।

$$2x - y \geq 3x - 2y + 4$$



वीडियो उत्तर देखें

10. असमिका को आलेख विधि से द्विविम तल में निरूपित कीजिए।

$$3x + 2y \geq -x + 4$$



वीडियो उत्तर देखें

11. असमिका को आलेख विधि से द्विविम तल में निरूपित कीजिए।

$$-6x - 4 \geq 14$$



वीडियो उत्तर देखें

1. असमिका निकाय का आलेखीय विधि से हल कीजिए।

$$3x + 2y \leq 12, x \geq 1, y \geq 2$$



वीडियो उत्तर देखें

2. असमिका निकाय का आलेखीय विधि से हल कीजिए।

$$2x + y \geq 6, 3x + 4y \leq 12$$



वीडियो उत्तर देखें

3. असमिका निकाय का आलेखीय विधि से हल कीजिए।

$$2x - y > 1, x - 2y < -1$$



वीडियो उत्तर देखें

4. असमिका निकाय का आलेखीय विधि से हल कीजिए।

$$x + y \leq 6, x + y \geq 4$$



वीडियो उत्तर देखें

5. असमिका निकाय का आलेखीय विधि से हल कीजिए।

$$2x + y \geq 8, x + 2y \geq 10$$



वीडियो उत्तर देखें

6. असमिका निकाय का आलेखीय विधि से हल कीजिए।

$$x + y \leq 9, y > x, x \geq 0$$



वीडियो उत्तर देखें

7. असमिका निकाय का आलेखीय विधि से हल कीजिए।

$$5x + 4y \leq 20, x \geq 1, y \geq 2$$



वीडियो उत्तर देखें

8. असमिका निकाय का आलेखीय विधि से हल कीजिए।

$$3x + 4y \leq 60,$$

$$x + 3y \leq 30, x \geq 0, y \geq 0$$



वीडियो उत्तर देखें

9. असमिका निकाय का आलेखीय विधि से हल कीजिए।

$$2x + y \geq 4, x + y \leq 3, 2x - 3y \leq 6$$



वीडियो उत्तर देखें

10. असमिका निकाय का आलेखीय विधि से हल कीजिए।

$$x - 2y \leq 3, 3x + 4y \geq 12, x \geq 0, y \geq 1$$



वीडियो उत्तर देखें



वाडियो उत्तर देखें

11. असमिका निकाय का आलेखीय विधि से हल कीजिए।

$$4x + 3y \leq 60, y \geq 2x, x \geq 3, x, y \geq 0$$



वीडियो उत्तर देखें

12. असमिका निकाय का आलेखीय विधि से हल कीजिए।

$$3x + 2y \leq 150, x + 4y \leq 80, x \leq 15, y \geq 0, x \geq 0$$



वीडियो उत्तर देखें



13. असमिका निकाय का आलेखीय विधि से हल कीजिए।

$$x + 2y \leq 10, x + y \geq 1, x - y \leq 0, x \geq 0, y \geq 0$$



वीडियो उत्तर देखें

पाठ्यपुस्तक प्रश्नावली 6.3 पर आधारित अन्य महत्वपूर्ण प्रश्नावली

1. असमिका निकाय को आलेख विधि से हल कीजिए।

$$2x + 3y \geq 36, x \geq 3, y \geq 2$$



वीडियो उत्तर देखें

2. असमिका निकाय को आलेख विधि से हल कीजिए।

$$x \geq -\frac{3}{2}, y \geq -4\frac{1}{2}$$



वीडियो उत्तर देखें

3. असमिका निकाय को आलेख विधि से हल कीजिए।

$$2x - 3y \leq 6, x \geq 2, y \geq -1$$



वीडियो उत्तर देखें

4. असमिका निकाय को आलेख विधि से हल कीजिए।

$$|x| \leq 5$$



वीडियो उत्तर देखें

 वीडियो उत्तर देखें

5. असमिका निकाय को आलेख विधि से हल कीजिए।

$$|x - y| \geq 2$$

 वीडियो उत्तर देखें

6. असमिका निकाय को आलेख विधि से हल कीजिए।

$$4x - 5y \leq 20, 3x + 5y \leq 15$$

 वीडियो उत्तर देखें

7. असमिका निकाय को आलेख विधि से हल कीजिए।

$$x - y > 5, \quad -2x + 3y > 6$$



वीडियो उत्तर देखें

## विविध प्रश्नावली

1. असमिकाओं को हल कीजिए -

$$2 \leq 3x - 4 \leq 5$$



वीडियो उत्तर देखें

2. निम्न असमिका को हल कीजिए -

$$6 \leq -3(2x - 4) < 12$$

A.  $(-1, 1]$

B.  $(0, 2]$

C.  $(0, 1]$

D.  $[-1, 1]$

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

3. असमिकाओं को हल कीजिए -

$$-3 \leq 4 - \frac{7x}{2} \leq 18$$



वीडियो उत्तर देखें

4. असमिकाओं को हल कीजिए -

$$-15 < \frac{3(x - 2)}{5} \leq 0$$



वीडियो उत्तर देखें

5. असमिकाओं को हल कीजिए -

$$-12 < 4 - \frac{3x}{-5} \leq 2$$



वीडियो उत्तर देखें

6. असमिकाओं को हल कीजिए -

$$7 \leq \frac{(3x + 11)}{2} \leq 11$$



वीडियो उत्तर देखें

7. असमिकाओं को हल कीजिए और उनके हल को संख्या रेखा पर निरूपित कीजिए।

$$5x + 1 > -24$$

$$5x - 1 < 24$$



वीडियो उत्तर देखें

8. असमिकाओं को हल कीजिए और उनके हल को संख्या रेखा पर निरूपित कीजिए।

$$2(x - 1) < x + 5$$

$$3(x + 2) > 2 - x$$



वीडियो उत्तर देखें

9. असमिकाओं को हल कीजिए और उनके हल को संख्या रेखा पर निरूपित कीजिए।

$$3x - 7 > 2(x - 6)$$

$$6 - x > 11 - 2x$$



वीडियो उत्तर देखें



10. असमिकाओं को हल कीजिए और उनके हल को संख्या रेखा पर निरूपित कीजिए।

$$5(2x - 7) - 3(2x + 3) \leq 0$$

$$2x + 19 \leq 6x + 47$$



वीडियो उत्तर देखें

11. एक विलयन को  $68^\circ \text{ F}$  और  $77^\circ \text{ F}$  के मध्य रखना है। सेल्सियस पैमाने पर विलयन के तापमान का परिसर ज्ञात कीजिए जहाँ सेल्सियस फारेनहाइट परिवर्तन सूत्र

$$F = \frac{9}{5}C + 32 \text{ है।}$$



वीडियो उत्तर देखें

12. 8% बोरिक एसिड के विलयन में 2% बोरिक एसिड का विलयन मिलाकर तनु (dilute) किया जाता है। परिणामी मिश्रण में बोरिक एसिड 4% से अधिक तथा 6% से कम होना चाहिए। यदि हमारे पास 8% विलयन की मात्रा 640 लीटर हो तो ज्ञात कीजिए कि 2% विलयन के कितने लीटर इसमें मिलाने होंगे?



वीडियो उत्तर देखें

13. 45% अम्ल के 1125 लीटर विलयन में कितना पानी मिलाया जाए कि परिणामी मिश्रण में अम्ल 25% से अधिक परन्तु 30% से कम हो जाए?



वीडियो उत्तर देखें

14. एक व्यक्ति के बौद्धिक-लब्धि (IQ) मापन का सूत्र निम्नलिखित हैं-

$$IQ = \frac{mA}{CA} \times 100$$

जहाँ mA मानसिक आयु और CA कालानुक्रमी आयु हैं। यदि 12 वर्ष की आयु के बच्चों के एक समूह की IQ, असमिका

$80 \leq IQ \leq 140$  द्वारा व्यक्त हो, तो उस समूह के बच्चों की मानसिक आयु का परिसर ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

## विविध प्रश्नावली 6 पर आधारित महत्वपूर्ण प्रश्नावली

1. असमिका  $3x - 2 < 0$  का हल होगा-

A.  $[3, \infty]$

B.  $\left(-\infty, \frac{2}{3}\right)$

C.  $[3, 2]$

D.  $[2, 3]$

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

2. यदि  $x$  एक वास्तविक संख्या है तो  $|x| < 4$  का हल होगा-

A.  $x = 4$

B.  $[-4, 4]$

C.  $(-4, 4)$

D.  $x \leq 4$

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

**3. असमिका  $-2x + 7 < -13$  का हल होगा-**

A.  $(10, \infty)$

B.  $[10, \infty)$

C.  $(-\infty, 10]$

D.  $[-10, 10]$

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**



वीडियो उत्तर देखें

4. यदि  $x$  एक पूर्णांक हैं तो असमिका  $3x - 1 \leq x + 3$  का हल समुच्चय है।



वीडियो उत्तर देखें

5. यदि  $x$  एक वास्तविक संख्या है तो असमिका  $3x + 1 < 5x + 7$  का हल है।

A.  $(-\infty, 3)$

B.  $(-3, \infty)$

C.  $[-3, \infty)$

D. कोई नहीं

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

6. असमिकाओं को हल कीजिए।

$$-3 \leq 4x - 9 \leq 5$$



वीडियो उत्तर देखें



7. असमिकाओं को हल कीजिए।

$$-1 \leq \frac{2}{3}x + 4 \leq 2$$



वीडियो उत्तर देखें

8. असमिकाओं को हल कीजिए।

$$-4 < 8 - \frac{5x}{2} \leq 14$$



वीडियो उत्तर देखें

9. असमिकाओं को हल कीजिए।

$$7 < \frac{2x - 11}{2} < 10$$



वीडियो उत्तर देखें

10. असमिकाओं को हल कीजिए।

$$-4x < 4x + 0$$



वीडियो उत्तर देखें

11. असमिकाओं को हल कीजिए।

$$-4\frac{1}{2} < 8\frac{1}{2}x < 4\frac{1}{2}$$



वीडियो उत्तर देखें

**12.** असमिकाओं को हल कीजिए और उनके हल को संख्या रेखा पर निरूपित कीजिए।

$$5x - 17 > 21, 5x - 1 < 19$$



वीडियो उत्तर देखें

**13.** असमिकाओं को हल कीजिए और उनके हल को संख्या रेखा पर निरूपित कीजिए।

$$3(x - 1) < x + 1, 3(x + 1) > 2 + x$$



वीडियो उत्तर देखें

**14.** असमिकाओं को हल कीजिए और उनके हल को संख्या रेखा पर निरूपित कीजिए।

$$4x - 9 > 2(x + 3), 1 - x > 11 - 2x$$



वीडियो उत्तर देखें

**15.** असमिकाओं को हल कीजिए और उनके हल को संख्या रेखा पर निरूपित कीजिए।

$$4(2x - 3) - 4(2x + 3) \leq 0$$

$$2x + 19 \leq 6x - 14$$



वीडियो उत्तर देखें

16. असमिकाओं को हल कीजिए और उनके हल को संख्या

रेखा पर निरूपित कीजिए।

$$-\frac{1}{2}(2x - 3) + \frac{1}{4}x \leq -1\frac{1}{2}x$$

$$-\frac{3}{2}(x - 1) + 1\frac{1}{2}x \leq +4$$



उत्तर देखें